

**環境保全型農業直接支払交付金  
愛知県最終評価報告書**

**第 1 章 交付状況の点検**

項 目		27 年度	28 年度	29 年度	※30 年度 (見込み)	点 検
実施市町村数		21	20	21	22	実施市町村数及び実施面積は横ばいで推移している。
実施件数		93	50	51	52	
実施面積計 (ha)		402	394	401	393	
交付額計 (千円)		24,972	24,418	24,716	24,611	
カバークロップ	実施件数	34	23	22	21	取組面積は横ばいで推移している。主な作物は水稲である。
	実施面積 (ha)	101	103	93	93	
	交付額 (千円)	8,052	8,222	7,227	7,430	
堆肥の施用	実施件数	26	8	9	11	実施面積は年度によって変動はあるが横ばい傾向である。水稲と大豆で取り組まれる。
	実施面積 (ha)	200	170	180	189	
	交付額 (千円)	8,778	7,498	7,655	8,302	
有機農業	実施件数	39	28	28	27	30 年度は複数取組が廃止となり面積が減少した。主に野菜で取り組まれる。
	実施面積 (ha)	100	119	125	111	
	交付額 (千円)	8,036	8,609	9,753	8,865	
地域特認取組 (総計)	実施件数	3	3	3	1	H28 から取組を開始した IPM の実践について、30 年度は複数取組廃止の影響で取組はない。
	実施面積 (ha)	1	2	3	0	
	交付額 (千円)	106	90	82	14	
特別栽培農産物 認証状況	栽培面積 (ha)	非公表				エコファーマーは、新規技術の導入ができない等により再認定数が少なくなっている。
	農家数 (戸)					
エコファーマー認定件数		3,488	3,246	3,151		

※平成 28 年度及び平成 29 年度交付額について

申請額に対し国の予算が不足しており、当初の単価から減額調整されています。

## 第2章 環境保全効果（地球温暖化防止及び生物多様性保全）の評価

### 1 地球温暖化防止効果

項目	実施件数	調査件数	単位あたり 温室効果ガス削減量 (t-CO2/年/ha) ①	実施面積 (ha) ②	温室効果ガス削減量 (t-CO2/年) ①×②
有機農業 (H30)	27	1	1.06	111	117.7
カバークロープ (H29)	22	13	1.42	93	132.1
堆肥の施用 (H29)	9	9	2.79	180	502.2
地域特認取組					
草生栽培 (H29)	1	1	2.56	0* (28a)	0.7

#### 【評価】

地球温暖化防止効果については、堆肥の施用による温室効果ガス削減量（以下「削減量」という）が最も大きい結果となった。堆肥施用の取組は、水稻及び大豆で中心に取り組み、実施面積が特に大きいことが影響している。

また、本県の農作物施肥基準では、水稻及び大豆における牛ふん堆肥の施用基準量が2t/10aと設定されており、本格調査の基準となる標準的な管理における施用量0.26t/10aと比較して投入量が多い。実際に今回の調査対象における堆肥の施用量は1～2tであった。調査対象ごとの単位あたり削減量を比較すると、堆肥の施用量が1tのほ場よりも2tのほ場の方が、削減量が多い傾向であったことが確認できた。

カバークロープの取組については、堆肥施用の取組と比較して削減量は約25%であった。これは、単位あたり削減量と実施面積がそれぞれ堆肥施用の取組の約50%であることによる。堆肥の取組と同様に主に土地利用型農業（水稻）で取り組まれており、両者の取組により地球温暖化防止対策として広範囲の面積をカバーしている。

平成30年度は、29年度に生物多様性保全効果を調査した有機農業のほ場（水田）を対象に、地球温暖化防止効果を追加で調査した。調査ほ場では堆肥を1.0t/10a施用しており、温室効果ガスの削減効果が確認できた。

## 2 生物多様性保全効果

項 目	実施件数	調査件数	実施面積 (ha)	調査結果			
				スコア		評価 (S~C)	
				実施区	対照区	実施区	対照区
有機農業 (H29)	28	1	125	4	4	A	A
地域特認取組							
I P Mの実践 (H29)	2	1	3	3	4	B	A
<p><b>【評価】</b></p> <p>生物多様性保全効果については、有機農業とI P Mの実践で調査マニュアルによる生物多様性調査を実施し、有機農業（実施区）はスコア4、評価Aで、慣行栽培（対照区）と同等の結果であった。I P Mの実践については、スコア3、評価Bと劣っていた。</p> <p>対照区であっても化学肥料・農薬の使用を極力抑えた栽培をしており、生物多様性保全効果は高かった。</p> <p>有機農業では、スコア上は対照区と同等であったが、実際の調査では、指標生物である水生コウチュウ類の種の数が多く確認できた。さらに、指標生物とされていない、幼虫類（トンボ、カゲロウ、ガムシ）も確認でき、対照区と比較して生物種が豊かであった。</p> <p>I P Mの実践については、スコア3、評価Bと対照区と比較して効果が低い結果であったが、調査結果の実数では指標生物のコモリグモ類の生息数が1頭の差があるだけであり、実態は僅差であった。有機農業と同様に、指標生物とされていないカエルやトンボの幼虫等が確認でき、特に、目視ではオタマジャクシの生息が多く観察された。</p>							

## 第3章 施策の点検及び今後の対応

### 1 全国共通取組

#### 効果を高めるために必要な取組について

・平成29年度の中間年調査により、カバークロップのすき込みや堆肥の施用で温室効果ガス削減効果が確認された。

調査対象ごとの単位あたり削減量を比較すると、カバークロップのすき込みと堆肥の施用を同時に実施しているほ場の温室効果ガス削減量が多い傾向であった。このため、両方の取組を併用すると、温室効果ガス削減効果の向上が期待できると考えられる。

また、堆肥施用を単独で実施した場合、施用量が1tのほ場よりも2tのほ場の方が、削減量が多い傾向であった。しかし、堆肥の過剰施用は地下水の汚染や重金属類の土壌蓄積の恐れがある。したがって、堆肥の施用量が愛知県における有機質資材施用基準量より少ない場合は、基準値を目安に施用することで、温室効果ガス削減効果の向上が期待できると考えられる。

・有機農業について、平成29年度の中間年調査では生物多様性保全効果が確認された。

また、平成30年度の追加調査により温室効果ガス削減効果が確認された。これは、栽培における堆肥や有機質肥料の施用によるものと考えられる。有機農業には様々な取組手法があるが、カバークロップや堆肥の施用を実施している場合は、温室効果ガス削減効果が期待できると考えられる。

### 2 地域特認取組

#### (1) 実施状況及び効果測定調査結果

取組名	実施面積 (ha)				効果測定調査結果 (t-CO <sub>2</sub> /年/ha) (S~C)
	27年度	28年度	29年度	30年度	
草生栽培	1	0 (0.28)	0 (0.28)	0 (0.28)	0.7
I P Mの実践	—	2	3	0	B

## (2) 今後の対応方針

取組名	今後の対応方針
草生栽培	<p>草生栽培は、全国的にも広く取り組まれており、本事業の取組規模の拡大を図るため、平成 25 年度から本県の地域特認メニューに追加された。</p> <p>平成 29 年度調査により、温室効果ガス削減効果があることを確認した。</p> <p>近年の取組は、平成 25 年度から 27 年度の 1ha をピークに減少し、28 年度以降は 28a で推移しており、規模がかなり小さい。</p> <p>このため、平成 31 年度以降に取組がなくなった時点で、取組のメニューから削除する方向で検討していく。</p>
I P M の実践	<p>I P M の実践は、全国的にも広く取り組まれており、本事業の取組規模の拡大を図るため、平成 28 年度から本県の地域特認メニューに追加された。</p> <p>平成 29 年度調査では、生物多様性保全効果がやや低いという結果であった。</p> <p>平成 30 年度は複数取組制度の廃止の影響もあり取組がない。</p> <p>平成 31 年度も続けて取組がない場合は、取組のメニューから削除する方向で検討していく。</p>

## (3) 効果をもとめるために必要な取組について

- ・ 草生栽培については、平成 29 年度調査により温室効果ガス削減効果があることが確認された。しかし、取組面積が少ないため、全体としての温室効果ガス削減効果は低い。また、I P M の実践についても、平成 30 年度は取組がない。今後は、取組実態のないメニューを廃止する方向で検討するとともに、効果が確認されている全国共通の取組を推進していく。